FileMaker® Pro 13 Advanced

Guia de recursos

Conteúdo

Capítulo 1
Apresentando o FileMaker Pro Advanced

Bem-vindo ao FileMaker® Pro Advanced. Este produto inclui ferramentas avançadas de desenvolvimento e personalização projetadas especialmente para desenvolvedores de banco de dados. Você pode utilizar o FileMaker Pro ou o FileMaker Pro Advanced para criar e testar suas soluções de banco de dados.

Além de todos os recursos disponíveis no FileMaker Pro, o FileMaker Pro Advanced inclui:

- Utilitários do Developer para criar, personalizar e implantar soluções runtime de banco de dados
- Recurso Relatório de design de banco de dados para publicar documentação abrangente em estruturas e esquemas de bancos de dados
- Depurador de scripts para teste sistemático e depuração de scripts do FileMaker
- Visualizador de dados para monitorar campos, variáveis e cálculos
- Recurso de cópia para reproduzir campos ou tabelas. Você também pode importar o esquema da tabela para utilizar dentro do mesmo arquivo ou em arquivos diferentes.
- Recurso Menus personalizados para criar menus personalizados em sua solução
- Recurso Funções personalizadas para criar funções personalizadas de uso em qualquer lugar dentro da solução

Sobre este guia

Este guia inclui informações sobre os recursos disponíveis no FileMaker Pro Advanced.

Consulte a Ajuda do FileMaker Pro para obter informações detalhadas sobre os recursos do produto.

Para acessar recursos no site da FileMaker, como soluções prontas e a Base de conhecimento, selecione menu **Ajuda** > **Central de recursos**.

Para saber mais sobre o FileMaker Pro e falar sobre tópicos de suporte com outros clientes, visite o Fórum do FileMaker. Escolha o menu **Ajuda** em **Fórum do FileMaker**.

Utilizando a documentação do FileMaker Pro Advanced

Este guia é um dos componentes de um conjunto de documentação abrangente fornecido com o FileMaker Pro Advanced. O FileMaker Pro Advanced também inclui um sistema de Ajuda online que fornece detalhes sobre os recursos do FileMaker Pro.

Este guia presume que você já conhece o FileMaker Pro ou FileMaker Pro Advanced, e que criou uma solução de banco de dados com a qual deseja trabalhar usando os recursos do FileMaker Pro Advanced. Se você ainda não conhece o FileMaker, comece com o *Guia do usuário do FileMaker Pro*.

Dica Consulte o Tour de Primeiros passos do FileMaker para aprender os principais recursos para usar e criar soluções no FileMaker Pro. Para iniciar o tour, selecione menu **Ajuda** > **Documentação do produto** > **Tour de Primeiros passos**.

Os manuais a seguir estão incluídos:

- *Guia de recursos do FileMaker Pro Advanced* (este manual): descreve a utilização dos recursos disponíveis no FileMaker Pro Advanced
- *Guia de instalação e novos recursos do FileMaker Pro e FileMaker Pro Advanced*: contém instruções de instalação e uma lista de novos recursos da versão atual
- *Guia do usuário do FileMaker Pro*: contém os principais conceitos e os procedimentos básicos
- *Manual de gramática de saída XML do Relatório de design de banco de dados do FileMaker Pro Advanced*: descreve a gramática de saída XML do relatório de design de banco de dados (DDR) do FileMaker Pro Advanced para usuários que desejam criar ferramentas que analisam ou processam a estrutura de bancos de dados
- *Guia de ODBC e JDBC do FileMaker*: descreve a utilização do software FileMaker como aplicativo de cliente ODBC e como fonte de dados para aplicativos ODBC e JDBC.
- *Referência SQL do FileMaker*: descreve expressões, funções e instruções SQL permitidas pelo FileMaker.
- *Guia FileMaker WebDirect™*: descreve como deixar layouts do FileMaker Pro e do FileMaker Pro Advanced hospedados pelo FileMaker Server acessíveis para usuários de navegador da Web em uma Intranet ou na Internet

Onde localizar a documentação em PDF

Para acessar PDFs da documentação do FileMaker:

- no FileMaker Pro Advanced, selecione menu **Ajuda** > **Documentação do produto**
- acesse http://www.filemaker.com/br/support/ para obter documentação adicional

Obedecendo ao contrato de licença para soluções runtime

O contrato de licença do FileMaker Pro Advanced permite a distribuição livre de direitos de um número ilimitado de soluções de banco de dados runtime do FileMaker Pro. Contudo, há inúmeros termos e condições no contrato de licença que você aceitar, incluindo o seguinte:

- Você deve fornecer todo o suporte técnico ao usuário final.
- Você deve fornecer um layout “Sobre” que inclua seu nome, endereço e número de telefone para seu suporte técnico. Para obter mais informações referentes à criação do layout Sobre, consulte “Suas responsabilidades como desenvolvedor” na página 7.
- Você deve ler e concordar com os termos e condições do contrato de licença do FileMaker Pro Advanced, disponível com o instalador do FileMaker Pro Advanced, antes de usar o software FileMaker Pro Advanced.

Suas responsabilidades como desenvolvedor

O FileMaker, Inc. tem procedimentos estabelecidos para reparar arquivos. Se um cliente estiver em conformidade com esses procedimentos, o FileMaker poderá fornecer um arquivo reparado ao cliente.

Importante O FileMaker não recupera nomes de conta e senhas.

Se distribuir arquivos de banco de dados com senhas ou tiver removido os privilégios de acesso total e não quiser que o FileMaker repare um arquivo de um cliente que solicita esse serviço, você deverá:

1. Notificar seus clientes por escrito e manter um registro dessa notificação de que a solução de banco de dados contém senhas ou dados que podem ser fornecidos somente por você.
2. Todos os arquivos em sua solução do banco de dados runtime devem conter um layout Sobre, acessível a partir de qualquer layout no banco de dados
3. O nome do layout deve começar com a palavra “Sobre”.
4. O layout Sobre deve conter os itens a seguir:
   - nome da solução
   - o nome da sua empresa e as informações de contato
   - sua política de suporte (por exemplo, como e quando você está disponível para suporte técnico)
5. O layout Sobre deve conter exatamente este aviso:

   “AVISO AO USUÁRIO: Essa solução de banco de dados contém senhas que podem ser fornecidas somente pelo Desenvolvedor identificado acima.”
6. Se os privilégios de acesso total tiverem sido removidos permanentemente da solução de banco de dados por meio da seleção da opção **Remover acesso de administração desses arquivos permanentemente** nos Utilitários do Desenvolvedor, o layout Sobre deverá conter exatamente este aviso:

   “AVISO AO USUÁRIO: Este arquivo não pode ser personalizado. Entre em contato com o Desenvolvedor acima para obter informações sobre a personalização dessa solução de banco de dados.”

A proteção de contas e privilégios em um arquivo do FileMaker não deve ser vista como uma barreira intransponível que evitará o acesso do cliente aos arquivos. A FileMaker não pode garantir que um cliente não conseguirá identificar ou ignorar a senha por meio de ferramentas ou soluções de terceiros. Por esse motivo, a FileMaker recomenda seguir as etapas apropriadas para proteger seus esforços de consultoria e desenvolvimento sem depender exclusivamente da senha.

Se tiver uma disputa com o seu cliente, você deverá resolvê-la diretamente com o cliente. A FileMaker não consegue e não tentará solucionar tais disputas.

Capítulo 2
Criando soluções de banco de dados

O FileMaker Pro Advanced fornece os Utilitários do Developer, que permitem a você:

- renomear um conjunto de arquivos do banco de dados e atualizar automaticamente os links internos para arquivos e scripts relacionados
- vincular seus arquivos de banco de dados a uma solução de banco de dados runtime autônoma que não requer o FileMaker Pro ou o FileMaker Pro Advanced para ser usada em um computador
- remover acesso administrativo de todas as contas e impedir que os usuários modifiquem a maioria dos elementos de design ou estruturais dos seus bancos de dados
- exibir seus bancos de dados no modo de quiosque
- adicionar a extensão de arquivo do FileMaker Pro aos seus arquivos
- criptografar os arquivos de banco de dados para protegê-los de acessos não autorizados enquanto eles estiverem sendo armazenados em disco

Nota Consulte a Ajuda do FileMaker Pro para obter informações abrangentes e detalhadas, além de procedimentos passo a passo sobre a utilização do FileMaker Pro Advanced.

Usando os Utilitários do Developer

Para personalizar seus arquivos do banco de dados ou vincular os arquivos a uma solução runtime:

1. Feche todos os arquivos de banco de dados a serem personalizados.

2. Selecione menu **Ferramentas** > **Utilitários do Developer**.

3. Se tiver usado os Utilitários do Desenvolvedor no mesmo banco de dados antes e salvo suas configurações, clique em **Carregar configurações**

Uma caixa de diálogo é aberta para que você navegue até encontrar o arquivo de configurações.

4. Clique em **Adicionar** para localizar os arquivos que deseja personalizar.

5. Se estiver vinculando vários arquivos em uma solução runtime, clique duas vezes em um arquivo na lista para especificar o arquivo primário.

6. Para renomear um arquivo, selecione o arquivo na lista, digite o novo nome na caixa **Renomear arquivo** e clique em **Alterar.**

7. Para remover um arquivo, selecione o arquivo na lista e clique em **Remover**.

8. Na pasta **Projeto**, clique em **Especificar** para escolher o local no qual a cópia da solução do banco de dados será salva.

9. Se não quiser que os novos arquivos sobrescrevam as versões anteriores, desmarque a opção **Substituir arquivos correspondentes dentro da pasta de projeto**.

   Importante Se a opção **Substituir arquivos correspondentes dentro da pasta de projeto** estiver selecionada, os Utilitários do Developer substituirão os arquivos com os mesmos nomes que os da lista de arquivos.

10. Realize uma das seguintes ações:
    - se deseja criar uma cópia dos arquivos do seu banco de dados com novos nomes, clique em **Criar**.

    Nota O FileMaker Pro Advanced atualiza automaticamente os links internos para arquivos e scripts relacionados.

    - Se deseja personalizar mais seus arquivos do banco de dados ou vincular os arquivos, em **Opções de solução**, clique em **Especificar**.

11. Na caixa de diálogo Especificar opções de solução, selecione uma ou mais opções:

Para	Faça isso
Vincular bancos de dados a aplicativos runtime	Selecione **Criar aplicativo(s) de solução Runtime**. Nota Essa opção pode ser combinada com todas as outras, exceto **Bancos de dados devem ter uma extensão de arquivo do FileMaker**. Consulte “Sobre a criação de soluções runtime”.
Proibir permanentemente qualquer acesso administrativo à sua solução	Selecione **Remover acesso de administração desses arquivos permanentemente**. Importante Depois de removido, o acesso de administrador não pode ser restaurado para a solução personalizada.
Forçar contas sem privilégios de acesso total para abrir sua solução no modo de quiosque	Selecione **Ativar modo de quiosque para contas não-admin**. Consulte “Criando soluções de quiosque” na página 17.
Adicionar a extensão do FileMaker aos nomes de arquivo dos arquivos do banco de dados	Selecione **Bancos de dados devem ter uma extensão de arquivo do FileMaker**. Nota Esta opção não está disponível se você selecionar **Criar aplicativo(s) de solução Runtime**. Use esse recurso para adicionar extensões aos arquivos que não têm extensões.
Criar um arquivo de log para registrar todos os erros encontrados durante o processamento	Selecionar **Criar log de Erro para quaisquer erros de processamento**. Especifique um local e um nome de arquivo para o log de erro. Notas ▪ Se você não especificar um nome de arquivo e local para o log de erro, ele será salvo na pasta do projeto com o nome Logfile.txt. ▪ Se ocorrer um erro durante o processamento das opções, o erro será registrado no log de erro. Uma mensagem de erro também pode indicar que um erro foi encontrado.

Para	Faça isso
Criptografe os arquivos de banco de dados para protegê-los de acessos não autorizados enquanto eles estiverem armazenados em disco	Selecione **Ativar criptografia de banco de dados (ou recriptografar arquivos)**. Insira uma ID compartilhada (que vincula arquivos criptografados em soluções de vários arquivos), uma conta com privilégios de Acesso total, uma senha de criptografia e uma dica de senha para os arquivos. Aviso Se perder ou esquecer a senha de criptografia, você não poderá acessar ou alterar o arquivo. Notas ▪ Criptografe diversos arquivos ao mesmo tempo para que eles tenham a mesma senha de criptografia e ID compartilhada. ▪ Por padrão, o FileMaker Pro Advanced usa armazenamento seguro para criptografar os dados de container com armazenamento externo. Caso não deseje criptografar os dados de container ao criptografar os arquivos de banco de dados, marque a caixa **Manter armazenamento aberto**. ▪ Não há suporte para a criptografia de arquivos de banco de dados que sejam parte de uma solução runtime. Para obter mais informações sobre como criptografar arquivos de banco de dados, consulte a Ajuda.
Descriptografar arquivos de banco de dados criptografados	Selecione **Remover criptografia de banco de dados**. Insira a senha de criptografia do(s) arquivo(s), clique em **Especificar** e insira o nome e a senha de uma conta com privilégios de Acesso total.

12. Clique em **OK**.
13. Para repetir rapidamente o processo, clique em **Salvar configurações** e selecione uma pasta e o local para seu arquivo de configurações.
14. Clique em **Criar**.

Sobre a criação de soluções runtime

Use os Utilitários do Developer para criar uma solução de banco de dados runtime autônoma que os usuários possam acessar sem executar o FileMaker Pro ou o FileMaker Pro Advanced. Os Utilitários do Desenvolvedor criam uma cópia dos seus arquivos e vinculam o arquivo ou os arquivos de banco de dados a um aplicativo runtime com o nome especificado.

Os aplicativos runtime não possuem todas as funcionalidades e recursos do FileMaker Pro. Para obter uma lista completa das diferenças entre o aplicativo runtime e o FileMaker Pro, consulte Apêndice A, “Comparação de recursos do aplicativo runtime com FileMaker Pro,”

Poderá ser necessário vincular os arquivos de banco de dados várias vezes antes de você os preparar para entrega aos seus usuários. Quando tiver concluído o desenvolvimento, e a versão final estiver vinculada e pronta para ser distribuída, teste completamente a solução runtime para assegurar que ela se comporte conforme o esperado.

Nota O FileMaker Pro e o FileMaker Pro Advanced permitem incluir quantas tabelas do banco de dados forem necessárias em um arquivo de banco de dados. Esse recurso elimina um dos principais motivos de usar vários arquivos. Entretanto, outros elementos, como scripts e privilégios de acesso, são armazenados no nível do arquivo e, portanto, algumas soluções complexas se beneficiarão com o uso de vários arquivos.

Antes de começar a criar sua solução de banco de dados, você precisa decidir como os usuário irão interagir com ela. A solução de banco de dados pode ter qualquer um dos seguintes componentes:

- um arquivo primário do banco de dados que conecta todos os arquivos auxiliares
- scripts e botões para abrir arquivos auxiliares, retornar para o arquivo primário, exibir um layout de tela inicial na inicialização ou encerrar um aplicativo runtime
- elementos comuns e uma aparência consistente para soluções entre plataformas
- dicas de ferramentas e menus personalizados
- um layout Sobre para apresentar sua solução (necessário)
- um sistema de Ajuda personalizado que fornece dicas de uso da solução
- vários conjuntos de privilégios que podem especificar níveis de acesso a layouts, menus, tabelas específicas, registro, campos etc.
- contas protegidas por senha atribuídas a conjuntos de privilégios que determinam o nível de acesso de usuários da conta

Para obter informações sobre o que os usuários precisam para usar sua solução de banco de dados runtime, consulte “Distribuindo soluções runtime” na página 13.

Convertendo e atualizando soluções anteriores

Se você desenvolveu uma solução de banco de dados runtime do FileMaker Pro usando o Kit de Desenvolvimento de Soluções (SDK) do FileMaker Pro 3.0 ou mais recente, o utilitário Binder na Edição do Desenvolvedor do FileMaker Pro 4.0 ou na Ferramenta do Desenvolvedor no FileMaker 5.x e 6.0, você poderá fazer upgrade da sua solução e fornecer aos usuários os arquivos convertidos. Arquivos vinculados a um aplicativo runtime usando as ferramentas mais recentes devem ser vinculados novamente usando o Utilitário do Developer.

Você deve usar o FileMaker Pro 12 ou o FileMaker Pro 13 para converter arquivos do FileMaker Pro criados no FileMaker Pro 11 e mais recentes para o formato do FileMaker Pro 12 (com a extensão de arquivo .fmp12). Arquivos criados em versões anteriores ao FileMaker Pro 7 devem ser convertidos para as versões 7, 8, 9, 10 ou 11; depois disso, você pode convertê-los usando o FileMaker Pro 13. É possível converter um único arquivo ou vários arquivos de uma vez. Para obter mais informações sobre a conversão de arquivos, consulte a Ajuda do FileMakerPro.

Depois de converter os arquivos, você pode fazer upgrade para aproveitar os novos recursos do FileMaker Pro e do FileMaker Pro Advanced. Se necessário, crie scripts para importar os dados existentes dos usuários da solução de banco de dados runtime antiga para a solução nova e atualizada. (Consulte a Ajuda para obter mais informações sobre a importação de dados para as soluções runtime atualizadas.) Use o Utilitário do Developer para vincular os arquivos a uma solução nova e atualizada de banco de dados runtime.

Distribua a nova solução atualizada do banco de dados runtime e forneça instruções sobre como os usuários podem atualizar seus arquivos convertendo os antigos para o novo aplicativo runtime e importando seus dados.

Vinculando a solução

Para vincular arquivos de banco de dados a uma solução de banco de dados runtime:

1. Siga os procedimentos em “Usando os Utilitários do Developer” na página 8.
2. Na caixa de diálogo Especificar opções de solução, selecione **Criar aplicativo(s) de solução Runtime**.
3. Para nomear seu aplicativo runtime:
   - Para **Nome Runtime**, digite um nome. O nome é usado para o nomear o arquivo do aplicativo runtime e a pasta que contém os arquivos da solução do banco de dados runtime.
   - Para **Extensão**, digite uma extensão de arquivo com um a cinco caracteres. A extensão é usada para associar os arquivos da solução aos aplicativos runtime.

   Para obter mais informações sobre como nomear soluções runtime, consulte a Ajuda.
4. Para **Chave de vínculo**, digite uma chave entre 1 e 24 caracteres.

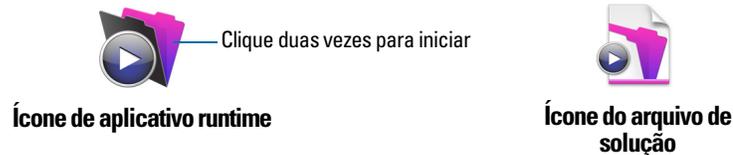
   A chave de vínculo vincula o aplicativo runtime aos arquivos do banco de dados e garante que os arquivos vinculados serão abertos somente no aplicativo runtime apropriado. A chave de vínculo faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

   Importante O vínculo instala arquivos de sistema pertinentes a cada plataforma. Se a sua solução for usada no Windows, vincule-a usando os Utilitários do Desenvolvedor para Windows. Caso sua solução se destine ao uso no OS X, vincule-a usando os Utilitários do Developer para OS X. Caso esteja criando uma solução a ser usada em Windows e OS X, crie duas soluções runtime separadas vinculando duas vezes os arquivos de solução originais: uma vez usando os Utilitários do Developer do FileMaker para Windows e outra usando os Utilitários do Developer para OS X. Use a mesma chave de vínculo em ambas as plataformas.
5. Para adicionar o logotipo de uma empresa ou outra imagem personalizada à tela inicial de fechamento, clique em **Especificar**, selecione a imagem de fechamento e clique em **Selecionar**.

   A imagem deve ser pelo menos 32 x 175 pixels (72 dpi) ou mais, caso contrário, ficará distorcida quando exibida. Os formatos de imagem suportados são JPEG e GIF.
6. Para **Atraso**, defina o número de segundos que deseja que a tela inicial seja exibida.

   Você pode visualizar o efeito da sua tela inicial personalizada clicando no botão **Visualizar** .
7. Depois de especificar as opções, clique em **OK**.
8. Para repetir rapidamente o processo, clique em **Salvar configurações** e escolha um local para seu arquivo de configurações.
9. Clique em **Criar**.

   Os Utilitários do Developer copiam todos os arquivos runtime para uma nova pasta criada dentro da pasta de projeto e nomeada após a solução runtime.

Iniciando soluções do banco da dados runtime

Importante Os usuários deve iniciar sua solução clicando duas vezes no ícone do aplicativo runtime, e não no ícone do arquivo da solução. Clique duas vezes nos ícones da solução, ou os arquivos auxiliares poderão resultar em erros, dependendo de haver ou não outras cópias do aplicativo runtime no disco rígido. Se os usuários tiverem mais de uma solução nos computadores associados à mesma extensão de cinco caracteres e se clicarem duas vezes no ícone do arquivo da solução, a primeira solução instalada tentará abrir o arquivo, que talvez não seja o aplicativo correto para o arquivo específico.

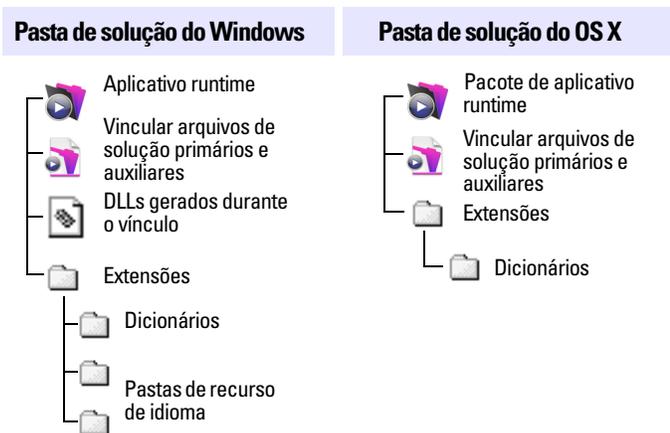
Distribuindo soluções runtime

As etapas finais no desenvolvimento da sua solução de banco de dados runtime são unir todos os arquivos necessários, escolher como você distribuirá sua solução—por exemplo, em um CD-ROM ou em uma rede—e fornecer aos usuário a documentação para instalar a solução. Além disso, a documentação deverá incluir instruções para iniciar o aplicativo runtime e o que fazer se um arquivo for danificado.

Nota Windows: O método correto de distribuição das soluções runtime (incluindo o executável) é usar o software instalador. Esse software deverá instalar componentes no local correto no sistema de arquivos do Windows e fornecer um recurso de desinstalação. Consulte o site da Microsoft para obter informações sobre o local dos arquivos instalados e as restrições de local.

Organizando os componentes da solução

Ao vincular seus arquivos do banco de dados a uma solução de banco de dados runtime, os Utilitários do Developer criam uma nova pasta da solução e colocam o aplicativo runtime, o vínculo primário e os arquivos auxiliares do banco de dados e uma pasta Extensões dentro dela. Para soluções runtime do Windows, também são necessários arquivos da Biblioteca de Link Dinâmico (DLL).

Nota Ao mover vários arquivos para uma pasta a fim de criar uma solução runtime, certifique-se de que seus links internos serão afetados. Por isso, toda fonte de dados deve incluir um caminho com apenas o nome do arquivo mencionado. Embora o aplicativo runtime verifique outras fontes de dados, ele conseguirá localizar o arquivo na mesma pasta em que ele reside. Você ainda pode manter quaisquer caminhos absolutos ou relativos na mesma referência da fonte de dados caso os arquivos também sejam usados no FileMaker Pro ou FileMaker Pro Advanced.

Exemplo de conteúdos de solução do Windows e OS X para distribuição

Importante Esses arquivos e pastas não devem ser renomeados.

Para obter detalhes sobre o conteúdo do pacote de aplicativo runtime do OS X e a pasta Extensões e DLLs do Windows, consulte a Ajuda.

Se a sua solução de banco de dados runtime requer arquivos personalizados, você deve fornecer os arquivos com arquivos runtime. A localização dos arquivos de plug-ins muda se os plug-ins precisam ficar disponíveis para diversas versões do FileMaker Pro. Para obter informações sobre como instalar plug-ins, consulte a Ajuda.

Se um desenvolvedor usar uma fonte não encontrada no sistema de um usuário, o aplicativo runtime fará a substituição da fonte. Se uma fonte for incluída com o runtime, será necessária uma provisão para a instalação pelo programa instalador. Consulte "Usando um programa de instalação personalizado" abaixo.

Além dos arquivos runtime, será necessário fornecer instruções de instalação para seus usuários. Para obter mais informações sobre a documentação das soluções do desenvolvedor, consulte a Ajuda.

Escolhendo um método de distribuição

Depois de organizar os arquivos compatíveis com a solução, você precisa decidir como seus usuários irão instalá-los. Você pode distribuir sua solução vinculada em um CD-ROM, na rede ou via Internet. Para executar a solução de banco de dados runtime, seus usuários precisarão do mesmo equipamento mínimo e software necessários para o aplicativo FileMaker Pro Advanced.

Usando um programa de instalação personalizado

Você deve usar um programa de instalação personalizado a fim de compactar a solução runtime para instalação pelos usuários. Configurar um aplicativo de instalação personalizado para instalar os arquivos da solução de banco de dados runtime pode exigir mais engenharia do que utilização de um utilitário de compactação, mas ajudará a garantir que seus usuários não tenham dificuldades para instalar a solução runtime.

A seguir, há alguns aplicativos de instalação personalizados que talvez você queira usar:

- MindVision Installer VISE
- InstallShield MultiPlatform
- MacInstallerBuilder

Usando um programa utilitário de compactação

Se a sua solução de banco de dados runtime não for complexa e caso confie na experiência técnica dos seus usuários finais, você pode usar um utilitário de compactação em vez de um programa de instalação personalizado.

Compartilhamento de soluções em uma rede

Os usuários não podem compartilhar sua solução de banco de dados runtime em uma rede se não acessarem os arquivos usando o FileMaker Pro ou FileMaker Pro Advanced instalado em suas máquinas. Você deve ter uma senha mestre para habilitar ou alterar o acesso à rede para o arquivo. Para um desempenho excelente, você pode hospedar os arquivos da solução usando o FileMaker Server.

Para obter informações sobre os produtos FileMaker Server, FileMaker Pro e sobre as vendas de licenciamento por volume, acesse o site da FileMaker no endereço http://www.filemaker.com/br.

Recuperando arquivos danificados

Interrupções no fornecimento de energia, problemas de hardware ou outros fatores podem danificar um arquivo de banco de dados do FileMaker. Se a solução de banco de dados for danificada, os usuários precisarão recuperar o arquivo danificado. Quando o aplicativo runtime descobrir um arquivo danificado, uma caixa de diálogo será exibida, instruindo o usuário a entrar em contato com o desenvolvedor. Mesmo se a caixa de diálogo não aparecer, os arquivos poderão ficar corrompidos e exibir um comportamento incorreto.

Para obter informações sobre como recuperar arquivos runtime, consulte a Ajuda.

Criando um layout Sobre

Para soluções de banco de dados runtime, a licença do FileMaker Pro Advanced especifica que você deve criar um layout Sobre que forneça aos usuários informações referentes ao contato com o suporte técnico. O FileMaker usa o layout Sobre para distinguir bancos de dados criados pelos desenvolvedores usando o FileMaker Pro Advanced em vez de usuários do FileMaker Pro.

Para obter mais informações referentes ao que precisa aparecer no layout Sobre das soluções de banco de dados runtime, consulte “Suas responsabilidades como desenvolvedor” na página 7.

Criando um layout de Ajuda personalizado

O sistema de Ajuda do FileMaker Pro Advanced não está disponível em aplicativos runtime.

Crie um layout de Ajuda que forneça instruções sobre o uso da solução personalizada e adicione dados a ela. Em seguida, crie um script no arquivo principal de sua solução para exibir o sistema Ajuda. Use o recurso de menus personalizados para tornar o script disponível como comando no menu Ajuda.

Para criar uma página da web e documentar sua solução, disponha um visualizador Web no layout Ajuda que abre a página.

Para obter mais informações sobre a criação e edição de menus personalizados, consulte “Sobre menus personalizados” na página 22.

Testando antes e depois de criar a solução

Você deve verificar a funcionalidade da sua solução de banco de dados testando-a minuciosamente antes e depois de personalizá-la com os Utilitários do Developer.

Para garantir a qualidade da solução do banco de dados personalizada:

- verifique todas as funções e opções da sua solução. Se você estiver desenvolvendo uma solução para Windows e OS X, teste-a em ambas as plataformas.
- Certifique-se de que a solução de banco de dados runtime não utiliza o recurso padrão do FileMaker Pro, que é ocultado ou desativado no aplicativo runtime. Consulte Apêndice A, “Comparação de recursos do aplicativo runtime com FileMaker Pro,”
- Verifique se todos os scripts e botões funcionam conforme esperado. Isso é importante principalmente se você estiver exibindo sua solução no modo quiosque. Consulte “Criando soluções de quiosque” na página 17.
- Verifique os procedimentos de instalação e teste outras instruções na documentação.
- Verifique se os layouts do seu banco de dados são bem exibidos nos monitores com diferentes recursos de cores e resoluções, e no menor tamanho de monitor que os usuários talvez utilizem.
- Teste sua solução do banco de dados runtime com dados reais. Isso é importante principalmente se os usuários estiverem atualizando a partir de versões anteriores do aplicativo runtime e precisarem importar dados para novos arquivos de solução.
- Certifique-se de que os arquivos auxiliares e DLLs (Windows) estejam presentes.
- Mostre sua solução de banco de dados aos usuários pretendidos para descobrir quaisquer problemas funcionais.
- Instale seus arquivos do banco de dados vinculados em um computador completamente diferente para verificar se todos os arquivos associados ao arquivo primário podem ser encontrados.
- Se você atribuir senhas ou remover permanentemente os privilégios de acesso total, teste todos os níveis de acesso.
- Certifique-se de que sua solução de banco de dados contenha um layout Sobre que notifique os usuários do nível de acesso fornecido.

Importante É preciso manter uma versão desvinculada de todos os arquivos de solução de banco de dados runtime, sobretudo se você removeu permanentemente os privilégios de acesso total.

Distribuindo atualizações para soluções de banco de dados runtime

Caso haja aprimoramentos de recursos ou modificações no arquivo primário vinculado da solução de banco de dados runtime, você pode distribuir o arquivo atualizado para seus usuários sem vinculá-lo novamente. Entretanto, se alterar o nome do arquivo primário, você deverá vinculá-lo novamente e distribuir uma nova versão do aplicativo runtime juntamente com o arquivo atualizado.

Para distribuir arquivos auxiliares novos ou atualizados para sua solução de banco de dados runtime, vincule-os primeiramente usando a chave de vínculo original. Se estiver distribuindo um novo arquivo auxiliar que requeira novas fontes de dados no arquivo principal ou outros arquivos para interação, você deve atualizar todos os arquivos que foram modificados.

Caso tenha esquecido a chave de vínculo original para sua solução de banco de dados runtime e queira atualizar ou adicionar um arquivo, você terá que vincular novamente todos os arquivos do banco de dados com uma nova chave e redistribuir toda a solução.

Para distribuir um arquivo primário atualizado:

1. Abra o arquivo primário original em sua cópia da solução runtime no FileMaker Pro Advanced.
2. Faça as alterações no arquivo primário.
3. Se necessário, crie um script Importar para que os usuários possam importar os dados existentes para o novo arquivo primário.

   Para obter mais informações sobre a importação de dados para soluções runtime atualizadas, consulte a Ajuda.
4. Envie aos seus usuários uma cópia do novo arquivo primário com instruções para a substituição do arquivo primário antigo na pasta da solução do banco de dados runtime.

Para distribuir um arquivo auxiliar novo ou atualizado:

1. No FileMaker Pro Advanced, crie o novo arquivo auxiliar ou abra o arquivo auxiliar original (antes que ele seja vinculado) e faça as alterações necessárias.
2. Se necessário, crie um script Importar para que os usuários possam importar os dados existentes para o novo arquivo.

   Para obter mais informações sobre a importação de dados para soluções runtime atualizadas, consulte a Ajuda.
3. Use os Utilitários do Developer para vincular novamente todos os arquivos na solução de banco de dados runtime e incluir o arquivo auxiliar novo ou atualizado.

   Use a mesma chave de vínculo que você usou para o arquivo primário.
4. Envie aos seus usuários uma cópia do arquivo auxiliar novo ou atualizado juntamente com instruções para colocá-lo na pasta da solução do banco de dados runtime, substituindo o arquivo antigo, se apropriado.

   Contanto que a chave de vínculo não seja alterada, você não precisa redistribuir o aplicativo runtime ou outros arquivos de solução.

Criando soluções de quiosque

O modo quiosque é uma forma de exibir sua solução de banco de dados ou solução de banco de dados runtime em uma tela cheia sem barra de ferramentas ou menus. Como sugere o nome, o modo de quiosque pode ser usado para apresentar seu banco de dados aos usuários como um quiosque de informações. Você pode preparar seu banco de dados para que ele seja executado em uma tela de toque.

O modo quiosque é ignorado se a solução for aberta por contas com o conjunto de privilégios Acesso total, por um conjunto que permita o gerenciamento de privilégios estendidos ou por algum que permita a modificação de layouts, listas de valores e scripts.

Para que a sua solução seja exibida no modo de quiosque, você deverá:

- criar uma conta com um conjunto de privilégios limitado ou criar uma conta de quiosque específica.

- ativar o modo de quiosque. Enquanto ativa o modo de quiosque, você pode vincular o banco de dados como uma solução runtime.
- desmarcar a opção padrão de efetuar login no arquivo com a conta Admin.

Para criar um conta quiosque com acesso limitado:

1. Com a solução de banco de dados aberta, escolha o menu **Arquivo** > **Gerenciar** > **Segurança**.
2. Na caixa de diálogo Gerenciar segurança, clique em **Novo**.
3. Na caixa de diálogo Editar conta, digite o nome da conta.
4. Para **Status da conta**, clique em **Ativa** e para **Conjunto de privilégios**, selecione **Novo conjunto de privilégios**.
5. Na caixa de diálogo Editar conjunto de privilégios, dê um nome e uma descrição ao conjunto de privilégios.
6. Para **Layouts**, **Listas de valores** e **Scripts**, selecione **Todos somente exibição** ou **Todos sem acesso**.
7. Desmarque a caixa de seleção **Gerenciar privilégios estendidos**.
8. Selecione outras opções conforme necessário e clique em **OK** até que todas as caixas de diálogo sejam fechadas.

Para ativar o modo de quiosque:

1. Siga os procedimentos em “Usando os Utilitários do Developer” na página 8.
2. Na caixa de diálogo Especificar opções de solução, selecione o modo **Ativar quiosque para conta não admin**.
3. Selecione outras opções conforme necessário e clique em **OK**.
4. Você pode repetir rapidamente esse processo clicando em **Salvar configurações** e escolhendo uma pasta e local para o arquivo de configurações.

   Para obter informações sobre como salvar as configurações da solução, consulte a Ajuda.
5. Clique em **Criar**.

   Se não tiver vinculado os arquivos a um aplicativo runtime, os Utilitários do Desenvolvedor copiarão os arquivos de banco de dados selecionado para a Pasta de projeto. Se não tiver vinculado os arquivos a um aplicativo runtime, os Utilitários do Desenvolvedor copiarão todos os arquivos runtime para uma nova pasta criada dentro da Pasta de projeto e nomeada após a solução runtime.

Para alterar a opção padrão de registro do arquivo com a conta Admin:

1. Com a solução de banco de dados aberta, escolha o menu **Arquivo** > **Opções de arquivo**.
2. Na guia Abrir, desmarque **Fazer login usando**.
3. Clique em **OK**.

Ao criar uma solução para execução no modo de quiosque, você precisará fornecer navegação para a sua solução e permitir que os usuários encerrem a solução.

Nota Se houver uma solução de quiosque anterior exibida na área de status, será preciso atualizar a solução. Não é possível exibir as barras de ferramentas de status ou de layout em uma solução quiosque. Portanto, é necessário adicionar o registro da navegação, o status de pausa do script e o script dos botões Cancelar e Continuar aos layouts.

Para obter mais informações sobre o uso de scripts e botões para controlar as soluções de quiosque, consulte a Ajuda.

Capítulo 3
Personalizando soluções de banco de dados

Você pode usar o FileMaker Pro Advanced para personalizar soluções além do possível com o FileMaker Pro. Você pode:

- copiar e colar campos para usar no mesmo arquivo ou outros arquivos de banco de dados
- copiar ou importar tabelas existentes no seu arquivo de banco de dados
- criar funções personalizadas para usar em qualquer lugar em um arquivo
- criar menus personalizados
- criar plug-ins que estendam o conjunto de recursos do FileMaker Pro

Importante Você deve ter privilégios de acesso total para personalizar soluções de bancos de dados.

Nota Consulte a Ajuda para obter informações detalhadas e abrangentes, além de procedimentos sobre a utilização do FileMaker Pro Advanced.

Copiando ou importando campos e esquemas de tabela

Você pode copiar ou importar campos e esquemas de tabela dentro de um arquivo ou para outros arquivos do banco de dados.

Com o FileMaker Pro Advanced, é possível consolidar tabelas de uma solução com vários arquivos em um único arquivo. Há dois métodos para consolidar soluções:

- cópia esquemas de tabela — Abra os arquivos de origem para selecionar e copiar as tabelas que desejar. Em seguida, cole os esquemas de tabela no arquivo de destino.
- Importar esquemas de tabela – Importe esquemas de tabela diretamente no arquivo de destino. Você pode importar apenas os esquemas ou importar dados com um único esquema. (Para importar os dados com um único esquema, escolha o menu **Arquivo** > **Importar registros** > **Arquivo**.)

Para	Faça isso
Copiar um esquema de campo	Escolha o menu **Arquivo** > **Gerenciar** > **Banco de dados** > guia **Campos**. Selecione o campo na lista e clique em **Copiar**. Os dados não são copiados.
Copiar um esquema de tabela	Abra o arquivo com a tabela que você deseja copiar. Escolha o menu **Arquivo** > **Gerenciar** > **Banco de dados** > guia **Tabelas**. Selecione a tabela na lista e clique em **Copiar**.
Importar um esquema de tabela	Abra o arquivo para o qual deseja importar uma tabela. Escolha o menu **Arquivo** > **Gerenciar** > **Banco de dados** > guia **Tabelas**. Clique em **Importar**. Selecione o arquivo de origem, a tabela e clique em **OK**.

Para obter mais informações sobre cópia e importação de campos e tabelas, consulte a Ajuda.

Criando funções personalizadas

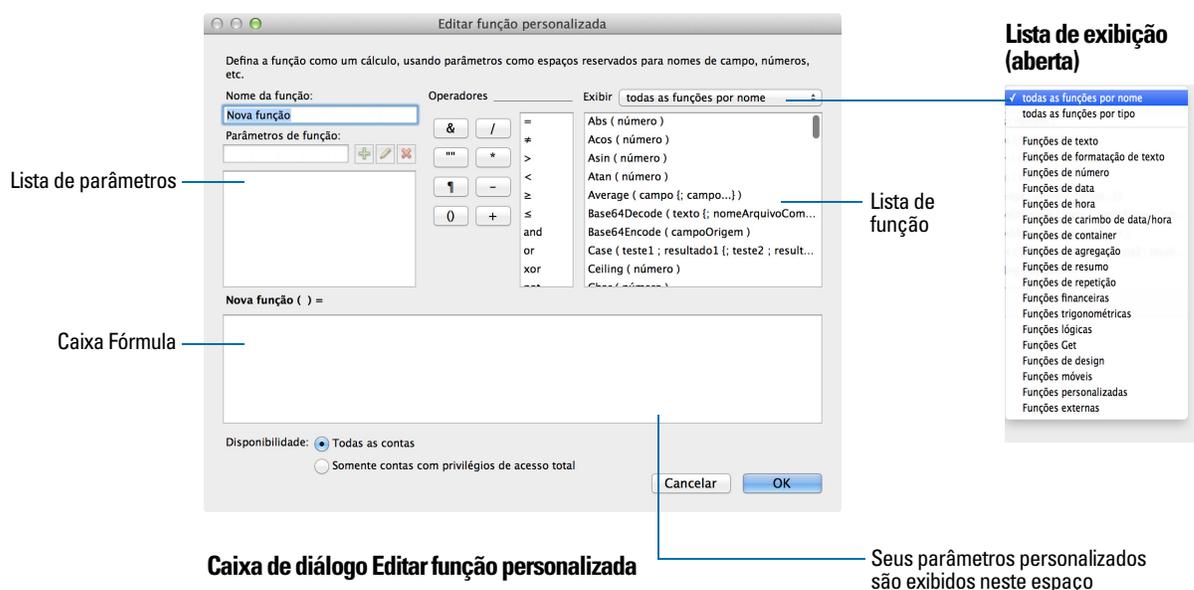
Use o recurso Funções personalizadas para criar funções personalizadas que podem ser reutilizadas em qualquer lugar em um arquivo do banco de dados e copiadas ou importadas para outros arquivos do FileMaker Pro. Depois que as fórmulas são escritas para a função, elas não precisam ser rescritas para serem aplicadas aos outros campos ou usadas em outros scripts.

Você pode manter e editar funções personalizadas e as fórmulas que elas contêm em um local central. Qualquer alteração feita na função personalizada será copiada para todas as instâncias em que a função esteja sendo usada.

Para criar uma função personalizada:

1. Escolha o menu **Arquivo** > **Gerenciar** > **Funções personalizadas**.

2. Na caixa de diálogo Gerenciar funções personalizadas, clique em **Novo**.

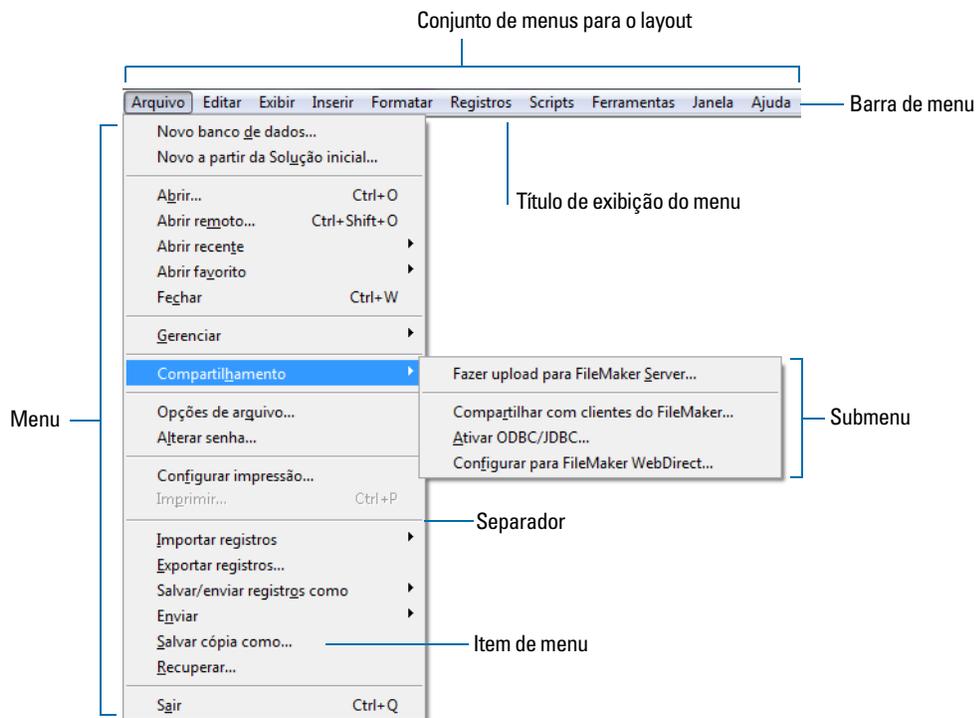
Caixa de diálogo Editar função personalizada

3. Na caixa de diálogo Editar função personalizada, digite um nome para a função e crie uma fórmula.

4. Clique em **OK**.

Para obter mais informações sobre funções personalizadas, consulte a Ajuda.

Sobre menus personalizados

Com o FileMaker Pro Advanced, você pode criar menus personalizados, itens de menu e conjuntos de menus para suas soluções de banco de dados. Você pode:

- criar ou editar um menu existente
- duplicar ou excluir um menu
- adicionar, duplicar ou excluir itens do menu
- especificar propriedades do item de menu, como título de exibição, atalho e ação

Terminologia do menu personalizado

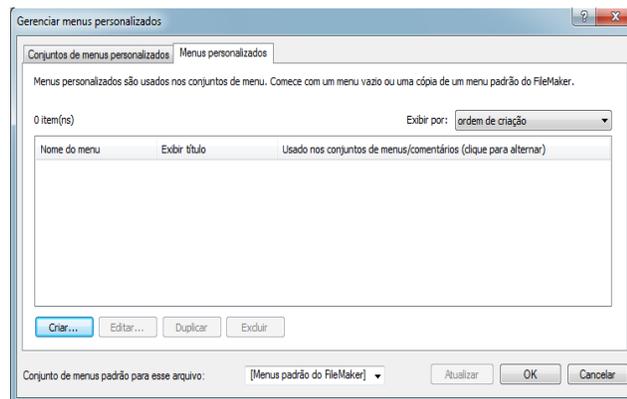
Você pode personalizar menus:

- editando uma cópia de um menu padrão do FileMaker. Use este método para fazer pequenas alterações nos menus existentes, como por exemplo modificar as propriedades de alguns itens de menu.
- iniciando com um menu vazio Use este método para fazer alterações significativas nos menus, como por exemplo adicionar menus e alterar propriedades do item de menu.

Criando menus personalizados

Para criar um menu personalizado:

1. Escolha o menu **Arquivo** > **Gerenciar** > **Menus personalizados** > guia **Menus personalizados**.

   Você verá a caixa de diálogo Gerenciar menus personalizados.

2. Se o FileMaker Pro Advanced incluir menus que não existem nesse arquivo, clique em **Atualizar** para adicionar os menus ausentes ao arquivo.
3. Clique em **Criar**.
4. Na caixa de diálogo Criar menus personalizados, digite um dos seguintes e clique em **OK**:
   - Clique em **Iniciar com um menu vazio**.
   - Clique em **Iniciar com um menu padrão do FileMaker** e selecione um menu na lista.

   A caixa de diálogo Editar menu personalizado será exibida.
5. Na caixa de diálogo Editar menu personalizado, especifique um nome do menu personalizado, um comentário que descreva o menu (opcional), o título que você deseja exibir na barra de menus, as condições para que o menu seja instalado e os modos do FileMaker Pro nos quais o menu deve ser exibido. Consulte “Criando itens de menu personalizado”, a seguir, para obter informações sobre a especificação de uma plataforma para um menu personalizado.
6. Crie itens de menu personalizados, conforme descrito na seção a seguir.

Criando itens de menu personalizado

Após criar um menu, você poderá criar itens de menu. É possível também criar ou editar itens de menu que são cópias dos menus padrão do FileMaker. Os itens de menu podem ser comandos, submenus ou separadores. É possível criar um item de menu que tenha como base um comando padrão do FileMaker ou um item de menu que inicialmente não tenha um comando atribuído.

Ao basear um item de menu em um comando do FileMaker, o menu herda todas as propriedades do comando. Você pode substituir propriedades (nome, atalho do teclado ou ação) para personalizar o item de menu.

Quando se cria um item de menu sem um comando atribuído, um item de menu <desconhecido> aparece na lista Itens de menu na caixa de diálogo Editar menu personalizado. Assim, você pode personalizar essas propriedades do item de menu.

Para criar um novo item de menu:

1. Escolha o menu **Arquivo** > **Gerenciar** > **Menus personalizados** > guia **Menus personalizados**.
2. Na caixa de diálogo Gerenciar menus personalizados, selecione o menu ao qual deseja adicionar o item e clique em **Editar**.
3. Na caixa de diálogo Editar menu personalizado, especifique quais itens estão incluídos no menu:

Para	Faça isso
Adicionar um comando	Clique em **Criar** para adicionar um novo item de menu (**<desconhecido>**) à lista. Em **Tipo de item de menu**, selecione **Comando** e **Baseado em comando existente**. Na caixa de diálogo Especificar comando do FileMaker, selecione um comando e clique em **Selecionar** (Windows) ou **OK** (OS X). Um comando determina a ação ou o comportamento de um item de menu.
Adicionar um submenu	Clique em **Criar** para adicionar um item de menu **<desconhecido>** à lista. Em **Tipo de item de menu**, selecione **Submenu**, clique em **Especificar**, selecione um menu e clique em **Selecionar**. Nota Você pode adicionar até 100 menus à barra de menu. Se adicionar um menu que tenha um submenu, o limite poderá ser atingido rapidamente.
Adicionar uma linha separadora	Clique em **Criar** para adicionar um item de menu **<desconhecido>** à lista. Para **Tipo de item de menu**, escolha **Separador**.
Duplicar um item de menu	Selecione um item de menu na lista e clique em **Duplicar**.
Excluir um item de menu	Selecione um item de menu na lista e clique em **Excluir**.

Arraste uma seta ↕ para cima ou para baixo para alterar a ordem dos itens de menu na lista.

Para alterar as propriedades de um item de menu:

1. Selecione um item de menu na lista **Itens de menu** e siga uma ou mais etapas a seguir:

Para	Faça isso
Alterar um comando de um item de menu	Em **Baseado em comando existente**, clique em **Especificar**, escolha um comando diferente e clique em **Selecionar** (Windows) ou em **OK** (OS X).
Alterar um item de menu de um tipo para outro	Para **Tipo de item de menu**, escolha um tipo diferente. (Por exemplo, é possível alterar um separador para um comando.)
Alterar o nome de um item de menu	Selecione **Nome do item** e insira um novo nome. Para usar o título do menu no resultado de um cálculo como base, clique em **Especificar** e crie uma fórmula na caixa de diálogo Especificar cálculo. Windows: Para especificar uma chave de acesso, digite um "e" comercial (&) antes do caractere que deseja usar como a chave de acesso. Por exemplo, digite `&Abrir` para exibir o item de menu **Abrir** com a letra "A" como a chave de acesso.
Definir um atalho de teclado para um item de menu	Selecione **Atalho de teclado**. Na caixa de diálogo Especificar atalho, digite uma combinação de teclas e clique em **OK**. Os atalhos de teclado aparecem ao lado dos itens de menu na lista **Itens de menu**.
Executar um script ou uma etapa de script quando o usuário selecionar um item de menu	Selecione **Ação**. Na caixa de diálogo Especificar etapa de script, selecione uma etapa, especifique as opções conforme a necessidade e clique em **OK**. Nota Para afetar o comportamento de um script que está sendo executado (por exemplo, parar, sair, continuar ou pausar script), use a etapa Executar script. Para obter mais informações sobre scripts e etapas de script, consulte a Ajuda.

Para	Faça isso
Alterar um script ou etapa de script	Para **Ação**, clique em **Especificar**, modifique a definição de script e clique em **OK**.

Instalar itens de menus com base nas condições especificadas	Para **Instalar quando**, especifique um cálculo que resulte em um valor booleano.
	▪ Se o cálculo resultar em verdadeiro (diferente de zero), o item de menu será instalado.
	▪ Se o cálculo resultar em falso (zero), o item de menu não será instalado.
	
	Por exemplo para que o item de menu seja exibido quando o arquivo for aberto no Windows, insira:
	`Se ( Abs(Get( PlataformaSistema )) = 2; 1; 0 )`
	
	Para que o item de menu apareça quando o arquivo for aberto no OS X, insira:
	`Se ( Abs(Get( PlataformaSistema )) = 1; 1; 0 )`
	
	Dica Para garantir que um item de menu seja sempre instalado, para **Instalar quando**, insira `1`.

2. Clique em **OK**.

Criando conjuntos de menu personalizados

Conjuntos de menu personalizados são coleções de menus que aparecem na barra de menu do aplicativo FileMaker Pro. Você pode criar conjuntos de menu personalizados para incluir apenas os menus necessários. Depois de criar os conjuntos, você pode:

- especificar conjuntos de menus para layouts individuais
- criar scripts que alteram os conjuntos de menus
- alterar o conjunto de menu padrão em uma barra de menu do arquivo da solução
- alternar conjuntos de menus temporariamente usando o menu Ferramentas do FileMaker Pro Advanced

Para criar ou editar conjuntos de menus:

1. Escolha o menu **Arquivo** > **Gerenciar** > **Menus personalizados** > guia **Conjuntos de menus personalizados**.

2. Clique em **Criar**.

3. Na caixa de diálogo Editar conjunto de menu personalizado, clique em **Adicionar** para especificar os menus a serem incluídos no conjunto de menu.

Para:	**Faça isso:**
Adicionar um menu a um conjunto de menu	Clique em **Adicionar**, execute uma das seguintes ações na caixa de diálogo Selecionar menu e clique em **Selecionar**: ▪ Escolha um menu na lista. ▪ Clique em **+** para criar um novo menu. Para obter mais informações, consulte "Criando menus personalizados" na página 23. ▪ Clique em **–** para remover um menu personalizado da caixa de diálogo Selecionar menu. Os menus padrão do FileMaker Pro mostrados entre colchetes [] na caixa de diálogo Selecionar menu não podem ser removidos da lista. Dica você pode clicar nos menus adicionais pressionando Shift ou Ctrl (Windows) ou Command + clique (OS X) para adicionar vários menus ao conjunto.
Alterar as propriedades de um menu no conjunto	Selecione o menu e clique em **Editar**. Para obter mais informações, consulte "Criando itens de menu personalizado" na página 23.
Remover um menu do conjunto	Selecione o menu e clique em **Remover**.

4. Clique em **OK** para voltar à caixa de diálogo Gerenciar menus personalizados.
5. Para alterar o conjunto de menu padrão no arquivo, selecione **Conjunto de menus padrão para esse arquivo** e clique em **OK**.

   Você verá o novo conjunto de menu no FileMaker Pro. Para obter mais informações sobre criação, instalação e teste dos conjuntos de menu personalizados, consulte a Ajuda.

Usando plug-ins para estender o FileMaker Pro

Se você é um programador C ou C++ e já conhece os cálculos do FileMaker Pro e do FileMaker Pro Advanced, pode criar plug-ins que estendem o conjunto de recursos do aplicativo FileMaker. Por exemplo, os plug-ins podem aproveitar a recursão e o loop ou hook em outras interfaces de programação. Para obter mais informações, consulte a Ajuda.

Capítulo 4
Depurando e analisando arquivos

Os recursos do FileMaker Pro Advanced explicados neste capítulo são:

- o Depurador de scripts para testar e depurar sistematicamente os scripts do FileMaker
- o recurso Desativar etapas de script para testar partes de um script
- o recurso Relatório de design de banco de dados para publicar uma documentação abrangente sobre esquema e opções de banco de dados
- o Visualizador de dados para monitorar campos, variáveis e cálculos

Nota Consulte a Ajuda para obter informações e procedimentos passo a passo completos sobre a utilização do FileMaker Pro Advanced.

Depurando scripts

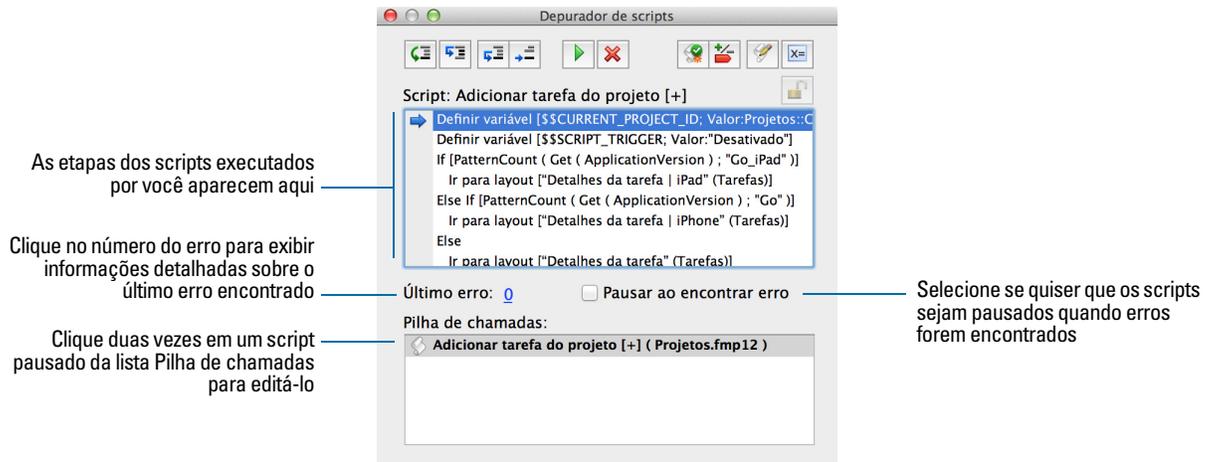
Com o FileMaker Pro Advanced, você pode usar o Depurador de scripts para:

- depurar scripts executados pelo menu Scripts ou atalhos de teclado
- depurar scripts de inicialização (o menu Depurador de scripts será ativado mesmo se não houver nenhum arquivo aberto)
- depurar um script ativado por um gatilho de script, botão ou menu personalizado
- analisar os scripts etapa por etapa
- exibir subscripts conforme você analisa os scripts
- estabelecer ou desmarcar pontos de interrupção em um script
- monitorar campos, variáveis e cálculos
- desativar etapas de scripts
- depurar scripts de acesso restrito
- pausar um script quando erros de script são encontrados
- clique no número de erro de um script para abrir um tópico da Ajuda
- desativar ou ativar temporariamente gatilhos de script enquanto trabalha no Depurador de scripts

Para executar scripts no modo de depuração:

1. Selecione o menu **Ferramentas** > **Depurador de scripts**.

A caixa de diálogo Depurador de script será aberta.

2. Execute seu script.

É possível visualizar subscripts quando se percorre scripts no Depurador de scripts. Por exemplo, se o Script A chamar o Script B, que chama o Script C, você poderá ver as etapas nos três scripts.

O Depurador de scripts reconhece os privilégios anexados a cada script. Um script será exibido no Depurador de scripts somente se você possuir privilégios de edição para o script e se os privilégios de acesso para o script estiverem definidos como Modificável. Você pode clicar em Autenticar/anular autenticação do script 🔒 para fazer login e editar as etapas de scripts de acesso restrito.

Na janela Depurador de scripts, você pode selecionar mais de uma etapa da lista de etapas, o que lhe permite colocar vários pontos de interrupção nas etapas. Se várias etapas forem selecionadas, o botão Definir próxima etapa será desativado.

Notas

- Não é possível definir pontos de interrupção nas etapas de script chamadas por botões ou menus personalizados.
- Ao usar o Depurador de scripts para analisar scripts ativados por um gatilho de script, você não pode interagir com as janelas de documento, alternar entre os campos e registros, alterar dados, fechar a janela ou sair. Esse bloqueio da interação ocorre somente quando um script é acionado por meio de alguma ação. Quando estiver depurando um script não ativado por um gatilho de script, você poderá interagir normalmente com as janelas do documento, os campos e os registros. Para obter mais informações sobre o uso dos gatilhos de script, consulte a Ajuda.

Dica Para ativar o Depurador de scripts na caixa de diálogo Gerenciar scripts, pressione Shift e clique em . Para desativar o Depurador de scripts, pressione Ctrl (Windows) ou Command (OS X) e clique no botão Realizar.

Desativando etapas de script

Você pode desativar e ativar etapas de script para testar partes de um script. Quando um script é executado, as etapas de script desativadas são ignoradas.

Para desativar etapas de script:

1. Selecione o menu **Scripts** > **Gerenciar scripts**.

   Ou selecione o menu **Arquivo** > **Gerenciar** > **Scripts**.

2. Na caixa de diálogo Gerenciar scripts, clique duas vezes no nome do script.

   Ou clique em na caixa de diálogo no Depurador de scripts.

3. Na caixa de diálogo Editar script, selecione uma ou mais etapas de script e clique em **Desativar** ou **Ativar**.

Desativando e ativando gatilhos de scripts

Temporariamente, você pode desativar e ativar gatilhos de script enquanto trabalha no Depurador de scripts. Você deve ter privilégios de Acesso total para desativar gatilhos de script. Os gatilhos de script são ativados por padrão.

1. Selecione o menu **Ferramentas** > **Depurador de scripts**.

2. Para desativar todos os gatilhos de script de um arquivo, clique em ou selecione o menu **Ferramentas** > **Controles de depuração** > **Desativar gatilhos de script**.

3. Para ativar todos os gatilhos de script, clique em ou selecione o menu **Ferramentas** > **Controles de depuração** > **Ativar gatilhos de script**.

   Quando o Depurador de scripts for fechado, todos os gatilhos de script desativados serão ativados.

Para obter mais informações sobre depuração de scripts, consulte a Ajuda.

Usando o Visualizador de dados.

Você pode usar o Visualizador de dados para monitorar expressões como valores de campo, variáveis locais e globais e cálculos. Você pode monitorar essas expressões enquanto executa scripts ou ao testá-los no Depurador de scripts.

A guia Atual mostra:

- campos usados pelo script que está sendo executando se eles forem mencionados diretamente no script ou indiretamente nos cálculos
- variáveis locais usadas pelo script que está sendo executado
- variáveis globais independentes de qualquer script

A guia Inspecionar monitora expressões. Você pode inserir expressões, uma por linha, no Visualizador de dados. Quando o Visualizador de dados é usado com o Depurador de scripts, a guia Inspecionar exibe expressões de scripts pausados, para que se possa ver como os dados são alterados conforme o script é percorrido. As expressões permanecem na guia Inspecionar até você excluí-las manualmente.

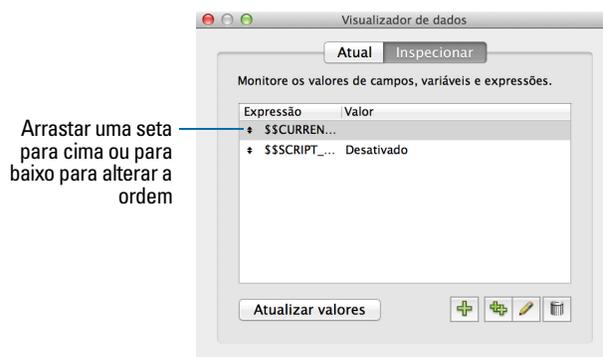
Monitorando o script que está sendo executado.

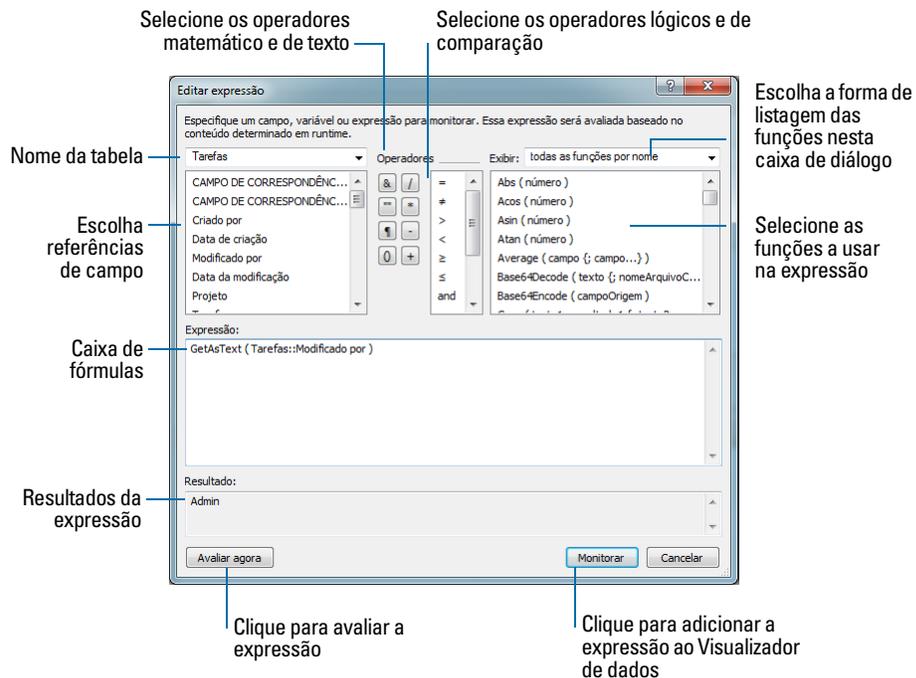
1. Selecione o menu **Ferramentas** > **Visualizador de dados** ou clique em na janela do Depurador de scripts.
2. Clique na guia **Atual** .

3. Execute as tarefas a seguir na guia **Atual** :

Para	Faça isso
Editar ou copiar variáveis locais ou globais	Clique duas vezes em uma variável na lista.
Classificar campos e variáveis na lista	Clique no cabeçalho de uma coluna. Os itens na lista são agrupados por tipo e classificados nesta ordem: campos, variáveis globais, variáveis locais.
Adicionar uma expressão à lista **Inspecionar**	Clique em **Adicionar a Inspecionar**. O FileMaker Pro alterna para a guia **Inspecionar** em que a expressão aparece.
Exibir expressões de acesso restrito	Clique em e faça login em uma conta com privilégios de acesso total. Nota se você fizer login para editar scripts de acesso restrito no Depurador de scripts, seus privilégios de acesso também serão aplicados ao Visualizador de dados. Se você fizer login pelo Visualizador de dados, seus privilégios de acesso também serão aplicados ao Depurador de scripts. Em qualquer um dos casos, seus privilégios duram até você fechar o Depurador de scripts ou o Visualizador de dados.

Monitorando expressões

1. No Visualizador de dados, clique na guia **Inspecionar** .

2. Execute as tarefas a seguir:

- Para adicionar uma expressão, clique em ➕. Na caixa de diálogo Editar expressão, crie uma expressão e clique em **Monitorar** para adicioná-la ao Visualizador de dados.

- Para editar uma expressão, clique duas vezes na expressão na lista ou selecione uma expressão e clique em ✏. Clique em **Avaliar agora** para exibir os resultados da expressão ou clique em **Monitorar** para adicionar a expressão à lista Inspecionar.
- Para duplicar expressões, selecione uma ou mais expressões e clique em ➕.
- Para excluir expressões, selecione uma ou mais expressões e clique em 🗑.
- Para atualizar os valores de cálculos exibidos na lista, clique em **Atualizar valores**. Os valores são atualizados conforme você percorre a lista.

Documentando esquemas de banco de dados

Use o recurso Relatório de design de banco de dados (DDR) para documentar o esquema do seu banco de dados e publicá-lo em um arquivo HTML ou XML. Você pode escolher quais elementos e tabelas de banco de dados desejar no relatório. É criado um hiperlink para a versão HTML do relatório, e você pode visualizá-la ou imprimi-la em um navegador habilitado para Javascript.

Com o recurso Relatório de design de banco de dados, você pode:

- examinar uma representação textual do seu esquema de banco de dados
- reunir estatísticas sobre a estrutura do seu banco de dados
- usar as informações no relatório para recriar a estrutura do banco de dados se você perder os arquivos de banco de dados originais
- solucionar problemas de referências ausentes, relacionamentos interrompidos, cálculos etc.

Para criar um relatório de design de banco de dados:

1. Abra todos os arquivos de banco de dados para os quais deseja produzir um relatório de design de banco de dados.

   É preciso ter privilégios de acesso total a qualquer arquivo para o qual deseja produzir um relatório de design de banco de dados, e o arquivo deve ser aberto no FileMaker Pro Advanced. Você pode executar um relatório de design de banco de dados em arquivos locais ou remotos.

2. Selecione o menu **Ferramentas** >**Relatório de design de banco de dados**.

3. Na lista **Arquivos disponíveis**, desmarque todos os arquivos que deseja excluir do relatório desmarcando a caixa de seleção associada ao arquivo.

4. Se houver algum arquivo com tabelas que você deseja excluir do relatório, selecione-o e marque a caixa de seleção na lista **Arquivos disponíveis**.

   As tabelas no arquivo aparecem na lista **Incluir campos de tabelas no arquivo selecionado**. É possível desmarcar qualquer tabela na lista.

   Por padrão, todas as tabelas em todos os arquivos selecionados são relatadas.

5. Desmarque os elementos que deseja excluir do relatório.

   Por padrão, todos os elementos em todos os arquivos selecionados são relatados. Cada elemento selecionado, se presente, será relatado para cada arquivo selecionado.

6. Se preferir publicar o relatório no formato XML em vez de no HTML padrão, selecione **XML** na seção Formato do relatório.

7. Se não quiser que o relatório seja aberto automaticamente quando concluir, desmarque a caixa de seleção desta opção em Manipulação de arquivo.

8. Clique em **Criar**.

Para obter mais informações sobre o uso do recurso de relatório de design de banco de dados, consulte a Ajuda.

Apêndice A
Comparação de recursos do aplicativo runtime com FileMaker Pro

Ao clicar duas vezes no ícone do aplicativo FileMaker Pro para iniciá-lo, você pode criar um novo banco de dados ou escolher um arquivo a abrir. Quando você inicia um aplicativo runtime do FileMaker Pro, o arquivo primário do banco de dados vinculado abre automaticamente.

Outras diferenças importantes entre o aplicativo runtime e o FileMaker Pro incluem o seguinte:

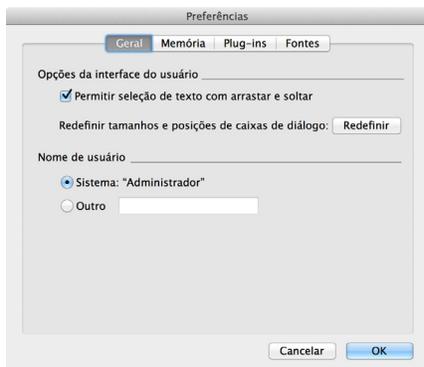
- Todos os recursos de design do banco de dados foram removidos ou ocultados no aplicativo runtime.

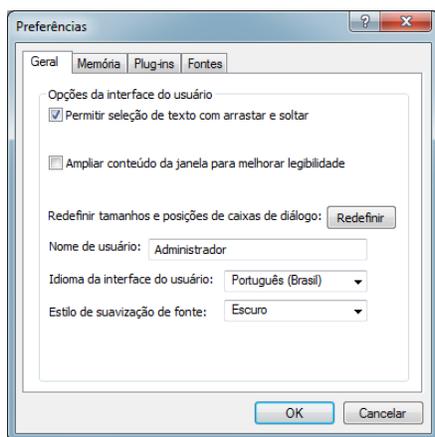
  Isso inclui o modo Layout e comandos no submenu Gerenciar.
- As funções e menus personalizados criados com o FileMaker Pro Advanced funcionarão no aplicativo runtime, embora os usuários do aplicativo runtime não possam modificar ou criar novas funções ou menus personalizados.
- Alguns outros comandos de menu foram removidos do aplicativo runtime.

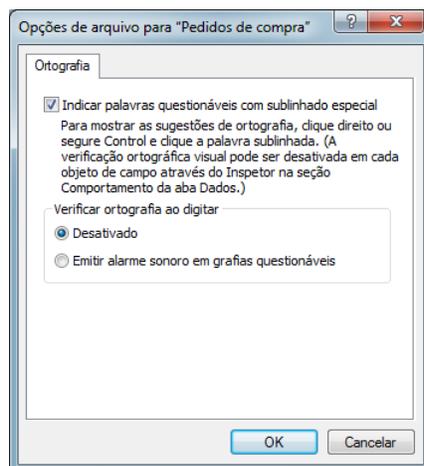
  Por exemplo, você não pode usar um aplicativo runtime para criar, abrir ou fechar um banco de dados. (Os arquivos runtime do banco de dados vinculados devem conter um botão personalizado ou script para fechar ou abrir outros arquivos. Não há comando Fechar nas janelas do banco de dados runtime.)
- A Ajuda do FileMaker Pro não está disponível no aplicativo runtime. Entretanto, você pode usar o recurso do menu personalizado para exibir o texto da Ajuda que você criar.
- Os plug-ins podem ser ativados na caixa de diálogo Preferências. A opção **Permitir que soluções instalem arquivos**, nas preferências de Plug-in, permite que as atualizações sejam instaladas automaticamente. Para obter mais informações, consulte a Ajuda.
- Embora o filtro de dados XML apareça como uma opção para a etapa de script Converter arquivo, não é possível converter arquivos XML usando esta etapa de script em um aplicativo runtime.
- O aplicativo runtime do FileMaker é voltado a soluções de um único usuário. Portanto, os arquivos de solução runtime não podem ser compartilhados por P2P (ponto a ponto) em uma rede. Para permitir que vários usuários acessem o mesmo arquivo runtime, é preciso abrir esse arquivo no FileMaker Pro ou no FileMaker Server.
- Os eventos da Apple são suportados em aplicativos runtime.
- Os aplicativos runtime não incluem a opção Salvar/Enviar registros como arquivos Adobe PDF.
- Os recursos do FileMaker Pro Advanced não estão disponíveis no aplicativo runtime.

  Entretanto, um banco de dados runtime pode ser aberto no FileMaker Pro ou no FileMaker Pro Advanced. A funcionalidade total desses aplicativos será ativada, exceto se os privilégios de acesso total tiverem sido removidos.
- Os aplicativos runtime não suportam fontes de dados SQL externas (ESS), importação ODBC ou execução de etapa de script SQL.
- Gráficos não são suportados nas soluções runtime.

Preferências de aplicativo e documento

No aplicativo runtime, algumas opções não estão disponíveis na guia Geral da caixa de diálogo Preferências.

Preferências gerais em um aplicativo runtime (OS X)

A guia Layout não está incluída na caixa de diálogo Preferências do aplicativo runtime.

Preferências gerais em um aplicativo runtime (Windows)

A caixa de diálogo Opções de arquivo no aplicativo runtime exibe apenas a guia Ortografia.

Caixa de diálogo Opções de arquivo em um aplicativo runtime

Comparação do comando Menu

As tabelas a seguir mostram os comandos do menu que estão disponíveis no FileMaker Pro (Pro) e no aplicativo runtime.

Comando do menu Arquivo	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Novo banco de dados	■		■	
Novo a partir de	■		■	
Abrir	■		■	
Abrir remoto	■		■	
Abrir recente	■		■	
Abrir favorito	■		■	
Fechar	■		■	
Gerenciar	■		■	
Compartilhamento	■		■	
Opções de arquivo	■	■	■	■
Alterar senha	■	■	■	■
Configurar impressão	■	■		
Configuração de página			■	■
Imprimir	■	■	■	■
Importar registros	■	■	■	■
Exportar registros	■	■	■	■
Salvar/enviar registros como	■	1	■	1
Enviar	■	2	■	2
Salvar cópia como	■	■	■	■
Recuperar	■	3	■	4
Sair	■	■		

1. Não é possível Salvar/Enviar registros como PDFs ou Links para instantâneo. Entretanto, os usuários podem imprimir o registro atual em PDF escolhendo o menu **Arquivo** > **Imprimir**.
2. Não é possível enviar um link para o banco de dados
3. Pressione Ctrl+Shift
4. Pressione Opção+⌘

Comando do menu Editar	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Desfazer/Não desfazer	■	■	■	■
Refazer/Impossível refazer	■	■	■	■
Recortar	■	■	■	■
Cópia (Copiar todos os registros)	■	■	■	■
Colar	■	■	■	■
Colar somente texto	[1]	[1]	■	■
Limpar	■	■	■	■
Duplicar	■		■	
Selecionar tudo (Selecionar todos os registros)	■	■	■	■
Localizar/substituir	■	■	■	■
Ortografia	■	■	■	■
Exportar conteúdo do campo	■	■	■	■
Preferências	■	■		

1. Não está visível no Menu, mas pode ser acessado por Ctrl+Shift+V.

Comando do menu Exibir	FileMaker Pro no Windows	Windows Runtime	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Modo de procura	■	■	■	■
Modo de busca	■	■	■	■
Modo de layout	■		■	
Modo de visualização	■	■	■	■
Ir para layout	■	■	■	■
Exibir como formulário	■	■	■	■
Exibir como lista	■	■	■	■
Exibir como tabela	■	■	■	■
Barra de ferramentas de status	■	■	■	■
Personalizar barra de ferramentas de status	■	■	■	■
Barra de formatação	■	■	■	■
Régua	■	■	■	■
Ampliar	■	■	■	■
Reduzir	■	■	■	■

Comando do menu Inserir	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Imagem	■	■	■	■
QuickTime	■	■	■	■
Áudio/vídeo	■	■	■	■
PDF	■	■	■	■
Arquivo	■	■	■	■
Data atual	■	■	■	■
Hora atual	■	■	■	■
Nome de usuário atual	■	■	■	■
Do índice	■	■	■	■
Do último registro visitado	■	■	■	■

Comando do menu Formatar	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Fonte	■	■	■	■
Tamanho	■	■	■	■
Estilo	■	■	■	■
Alinhar texto	■	■	■	■
Espaçamento de linha	■	■	■	■
Cor do texto	■	■	■	■

Comando do menu Registros	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Novo registro	■	■	■	■
Duplicar registro	■	■	■	■
Excluir registro	■	■	■	■
Excluir registros encontrados/excluir todos os registros	■	■	■	■
Ir para registro	■	■	■	■
Atualizar janela	■	■	■	■
Mostrar todos os registros	■	■	■	■
Mostrar somente omitidos	■	■	■	■
Omitir registro	■	■	■	■
Omitir vários	■	■	■	■
Modificar última busca	■	■	■	■
Buscas salvas	■	■	■	■
Classificar registros	■	■	■	■

Comando do menu Registros	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Não classificar	■	■	■	■
Substituir conteúdo de campo	■	■	■	■
Pesquisar conteúdo de campo novamente	■	■	■	■
Reverter registro	■	■	■	■

Comando do menu Solicitações (modo de busca)	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Adicionar nova solicitação	■	■	■	■
Duplicar solicitação	■	■	■	■
Excluir solicitação	■	■	■	■
Ir para solicitação	■	■	■	■
Mostrar todos os registros	■	■	■	■
Realizar busca	■	■	■	■
Restringir conjunto encontrado	■	■	■	■
Estender conjunto encontrado	■	■	■	■
Reverter solicitação	■	■	■	■

Comando do menu Scripts	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Gerenciar scripts	■		■	
Salvar script	■		■	
Salvar todos os scripts	■		■	
Reverter script	■		■	
<Nomes de script>	■	■	■	■

Nota Os comandos de menu **Salvar script**, **Salvar todos os scripts** e **Reverter script** serão exibidos somente quando a caixa de diálogo Gerenciar scripts ou Editar script estiver ativa.

Comando do menu Janela	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Nova janela	■	■	■	■
Mostrar janela	■	■	■	■
Ocultar janela	■	■	■	■
Minimizar janela	■	■	■	■
Lado a lado horizontalmente	■	■	■	■
Lado a lado verticalmente	■	■	■	■

Comando do menu Janela	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Janelas em cascata	■	■	■	■
Organizar ícones	■	■		
Trazer tudo para frente			■	■
<Nomes dos arquivos abertos>	■	■	■	■

Comando do menu Ajuda	FileMaker Pro no Windows	Runtime no Windows	FileMaker Pro no OS X	Runtime no OS X
Ajuda do FileMaker Pro	■		■	
Atalhos do teclado	■		■	
Tela de início rápido	■		■	
Central de recursos	■		■	
Documentação do produto	■		■	
Consultores e soluções	■		■	
Enviar comentários para FileMaker	■		■	
Verificar atualizações	■		■	
Registrar FileMaker Pro	■		■	
Fórum do FileMaker	■		■	
Serviço e suporte	■		■	
Sobre o FileMaker Pro (ou sobre o FileMaker Pro Advanced)	■		[1]	
Sobre o FileMaker Pro Runtime (Exibe se nenhum script Sobre personalizado for especificado)		■		[1]
Sobre <solução runtime> (Exibe se o script Sobre personalizado for especificado)		■		[1]
<Nome do script Ajuda da solução runtime> (Exibe se o script Ajuda personalizada for especificado)		■		■

[1] Consulte a tabela de comandos do menu Aplicativo

Comando do menu Aplicativo (somente Mac OS X)	FileMaker Pro	Runtime
Sobre o FileMaker Pro	■	
Sobre o FileMaker Pro Runtime (Exibe se nenhum script Sobre personalizado for especificado)		■
Sobre <solução runtime> (Exibe se o script Sobre personalizado for especificado)		■

Comando do menu Aplicativo (somente Mac OS X)	FileMaker Pro	Runtime
Preferências	■	■
Serviços	■	■
Ocultar o FileMaker Pro	■	
Ocultar <solução runtime>		■
Ocultar outros	■	■
Mostrar tudo	■	■
Sair do FileMaker Pro	■	
Fechar <solução runtime>		■

Etapas de script ignoradas

Como alguns recursos foram removidos do aplicativo runtime, as etapas de script a seguir são ignoradas pelo aplicativo runtime:

- Executar SQL
- Inserir de dispositivo
- Novo arquivo
- Abrir opções de arquivo (disponível parcialmente; a guia Ortografia será aberta)
- Abrir Ajuda
- Abrir Gerenciar banco de dados
- Abrir Gerenciar fontes de dados
- Abrir Gerenciar containers
- Abrir Gerenciar layouts
- Abrir Gerenciar scripts
- Abrir Gerenciar temas
- Abrir Gerenciar listas de valores
- Abrir remoto
- Abrir compartilhamento
- Realizar script em servidor
- Salvar registros como PDF
- Salvar registros como link para instantâneo
- Definir vários usuários
- Mostrar/ocultar barra de menus
- Fazer upload para FileMaker Server

Nota Abrir arquivo retorna um erro se o arquivo especificado não foi vinculado ao aplicativo runtime. Uma solução runtime só pode executar um script externo se o arquivo externo for vinculado à solução runtime.

Configurações ou preferências do registro armazenado

Configurações de registro do Windows

O FileMaker Pro armazena suas configurações de registro em

HKEY_CURRENT_USER\Software\FileMaker\FileMaker Pro\13.0

O FileMaker Pro Advanced armazena suas configurações de registro em

HKEY_CURRENT_USER\Software\FileMaker\FileMaker Pro\13.0A

O aplicativo runtime armazena suas configurações de registro em

HKEY_CURRENT_USER\Software\FileMaker\<solution name>\13.0

Nota A extensão de arquivo para os arquivos de banco de dados runtime é registrada em HKEY_CLASSES_ROOT.

Preferências do OS X

O FileMaker Pro armazena suas configurações de preferências em

com.filemaker.client.pro.pist

O FileMaker Pro Advanced armazena suas configurações de preferências em

com.filemaker.client.advanced.plist

O aplicativo runtime armazena suas preferências em

com.filemaker.client.runtime.<Solution name>.plist

Índice

A

B

C

D

E

F

G

I

J

L

M

N

O

P

R

S

T

U

X